

東南アジアのテンプル・モンキー —タイ、インドネシアを中心とした地域における 餌付けカニクイザルの個体数変動—

渡 邊 邦 夫 ¹⁾

Temple Monkeys in Southeast Asia - Long-tailed macaques anecdotally provisioned in Thailand, Indonesia, and the vicinity

Kunio WATANABE ¹⁾

要 旨

東南アジアの国々では、俗にテンプル・モンキーと俗称される、寺院や公園などにすみついたサルの群れを見かける。タイ国ロブリ市とインドネシア国西ジャワ州パンガンダラン自然保護区のカニクイザルを中心に、そのようなテンプル・モンキーの長期にわたる個体数変動を分析した。シンガポールとインドネシア国バリ州ウブドのモンキー・フォレストの事例を含め、いずれにも共通して見られる特徴があった。1970年代までは、すべての地域で個体数は少なかったが、その後、急速に個体数増加に転じ、現在も増加している。この近年の個体数増加は急速な経済発展や都市化の進行と共に人為的にもたらされた。このようなカニクイザル集団が今後も人間と共存していくためには、注意深い個体群管理が必要になる。

キーワード: テンプル・モンキー, 東南アジア, 個体数変動, 餌付け, 都市化

(2016 年 7 月 29 日受付, 2016 年 10 月 16 日受理)

はじめに

東南アジアの国々 (注 1) を歩いていると、よく街の中に住みついたカニクイザル *Macaca fascicularis* を見かける。とくに有名なのは、インドネシア国バリ州ウブドの俗称「モンキー・フォレスト」だが、バリ島に限らず東南アジアの国々では街中でサル (ほとんどはカニクイザルで、東南アジアに見られるアカゲザル *M. mulatta*, アッサムモンキー *M. assamensis*, ブタオザル *M. nemestrina*, ベニガオザル *M. arctoides* はごく少なく、それも全て人の密集した市街地からは遠いところである [Aggimaragsee, 1992; 渡邊, 未発表資料])

と人が一緒に暮らしている所が多数存在する。多くは寺院などの人の集まる場所や公園をねぐらにし、人から給餌を受けているので、俗に「テンプル・モンキー」と呼ばれている。当然のことながら、人馴れして人工食物の味を覚えたサルは、人の居住圏に入り込んで食物をとったり、物を壊したりする。したがって住民にすればサルは迷惑な存在である (Eudey, 1994)。しかし捕り尽くされていなくなってしまうことはない。むしろ最低限の食物を人間が与えることでサルの生活が成り立っているところばかりである。

日本でも戦後、野猿公苑が各地にオープンされた。一時期、野猿公苑はブームになり全国いたるところ 40 カ

¹⁾ 京都大学霊長類研究所 (名誉教授) 〒 509-0131 岐阜県各務原市つつじが丘 4-55
Primate Research Institute, Kyoto University, Tsutsujigaoka 4-55, Kakamigahara, Gifu, 509-0131 Japan
E-mail: kuniowatanabe923@gmail.com



図1 東南アジア諸国と各調査地の位置

所以上に増えたが、次第に下火になり、今では10カ所程度が残るのみである（三戸・渡邊，1999；和田ほか，1998）。基本的には、娯楽の多様化が野猿公苑減少の大きな要因だと考えられるが、人とサルが共存して暮らすのは実際上さまざまな問題を抱えている。放っておけばサルは、家の中にまで入ってきて食物をあさる。不必要に家の中を荒らしまわる。ところかまわず糞尿をする。噛みつかれてケガをすることもある。庭や畑の作物が荒らされる。そうした生活被害の増大は、野猿公苑のかかえた社会的な問題であった。ほとんどの野猿公苑は、被害に対する住民の苦情、損害補償に頭をかかえることになった（三戸・渡邊，1999）。

サルはそういう意味で、人間と同じ空間で生活するには適さない動物である。器用で素早しこく、木登りもじょうずで、知的能力に優れたサルの生活を人間の思うようにコントロールするのは難しい（環境省，2016）。だが、東南アジアの国々ではあちこちでサルが自然発生的に餌付けされ、街中でその生存を許容されている。著者は1974年以降、ほぼ毎年のようにインドネシア、タイ、マレーシアなどで野生霊長類の調査を行ってきた。直接、テンブル・モンキーの調査をしたこともあるし、旅の途中で偶然に立ち寄った場合も多い。必ずしも最初から意図した調査ではないが、それなりにサルに関するデータは記録してきた。

こうして食物を十分に与えられているサルは、どうしても数が増える（三戸・渡邊，1999；Sugiyama and Ohsawa, 1982；Watanabe et al., 1992）。そして人馴れたサルの生息密度が増加して、人々の住む地域に進出する。とくに興味をもったのは、いつかはサルだらけになってしまうのだろうかという疑問であった。その場合、サルも人もどういう解決策、俗な言い方をすればどんな「折り合いの付け方」をするのだろうか。

日本でも人里近くに住みついて田畑を荒らす野生のニホンザル *M. fuscata* が増えている（環境省，2016）。一年のほとんどを田畑の作物に依存して暮らす群れも稀ではない（三戸・渡邊，1999）。日本にはかつてテンブル・モンキーのようなサルの群れが存在したという報告は見あたらないが、テンブル・モンキーの事例は、必ずしも遠い異国のことだとは思えない。

東南アジアのテンブル・モンキーがどんな暮らしをしているのか。彼らの生態的特徴はどんなところにあるのだろうか。そもそもテンブル・モンキーとは東南アジアの国々においてどういう存在だったのだろうか。著者が関わってきたタイ国ロブリ市とインドネシア国西ジャワ州パンガンダラン自然保護区の具体例を中心に彼らの歴史を振り返りながら、おそらくは日本人にも共通するであろう野生動物、特にサルとの付き合い方を考えてみたい。なおここで紹介するテンブル・モンキーの事例は、すべてカニクイザルが対象である。この種が、他種と比べるともっとも人里近くを棲息地にし、人工的な環境に適応していることが大きな要因である（Crockett and Wilson, 1980；Richard et al., 1989）。

タイ国、ロブリ市での事例

ロブリ（図1）はバンコックから北へ164 km、タイ国でもっとも歴史の古い街の一つであり、11世紀頃からクメール王朝やスコタイ王朝、アユタヤ王朝の重要な都市であった（Lonely Planet Guidebooks, 1992）。旧市街区域にはいたるところ石造りの遺跡が残っていて、人々の生活の中に溶けこんでいる。その中でも異彩を放っているのが街の中心部にあるサーン・プラカーン寺院で、別名「サル寺」として知られている。すぐ隣に仏塔を三つ並べた形のプラ・プラーン・サム・ヨート寺院があって、どちらも今から約千年近く前のクメール朝時代に建てられたものだと言われている。

この二つの寺院を中心に、おおよそ300 m四方ぐらいの範囲に、1,000頭にも及ぶカニクイザルが住みついている（図2, 3, 4；Watanabe et al., 2007）。サーン・プラカーン寺院には、いろんな人からの喜捨で持ち込まれた果実類、菓子やジュースなどサルの食物が置かれている。こうした食物は一日数回、狭い境内でサルに与えられ、ここを行動域にする二つの群れが入れかわりで利用している。この寺院だけでなく、プラ・プラーン・サム・ヨート寺院周辺ではトラックで食物を運んでくる人がいるし、すぐわきを通る列車からは通るたびに食物が投げ込まれる。そして少量ずつではあっても食物を持ち込んでくる人が後を絶たない。

したがって重度の肥満ザルが多数認められる（図3）。いったいつの時代からこうだったのかは分から

ない。京都大学の川村俊蔵は1966年、すでに同様の肥満ザルと思われる個体を多数確認している（注2）。そして1967年に訪れたFooden（1971）は、ここのサルを100～200頭と報告し、当時の寺院関係者から50～60年前にまだロブリが森に囲まれていた頃、この周辺にいた野生のサルが住みついたのだという情報を得ている。1989年6月から7月にかけて調査したAggimarangsee（1992）は104頭を数えており、大部分のサルは肥満して皮膚がたるんでいると述べている。また渡邊弘之（1998）は700頭のサルがいると報告した。

いずれも短期間の滞在なので、必ずしも正確な個体数を推定できたわけではないだろうが、おおまかな傾向は読み取れる。これらの報告を見る限り、ロブリにおけるかつてのサルと人との関係は現在のようなものではなかった。数百頭を超す大きな数に増えたのはごく新しく、1990年代以降のことである。

表1に2004～2009年にカウントしたロブリのカニクイザルの個体数を示した（注3）。表1をみるかぎり、ロブリに住むサルは非常に出入りの激しい、状況次第で利用する場所を変えたり、分裂したりという流動性の高い生活をしているのではないかとと思われる。ブラ・ブラーン・サーム・ヨート寺院の遺跡内に住むA群以外は全て、昼夜共にビルの谷間や家屋の壁に張り付くようにして住んでおり、それもごく狭い地域に混み合っている状態である。一時的に小さな集団に分かれることはいくらでもあるだろうし、それが群れの分裂へと進むこともある。また多数個体の移籍につながることもあると考えられる（Fukuda, 1989）。

2009年にはA群の個体数が大幅に減少している（表1）ので、おそらく集団の分裂が起こったのだろう。B群もE群も2008年から2009年に至る1年の間に2倍程度に増えており、サルの場合、出産による自然増だけでは説明がつかない。ロブリのカニクイザルでは、集団間の移籍が高頻度で起こっているものと考えられる。また一時的にこの地域を離れて、遠方まで徘徊する集団もあるのだろう（注4）。

これだけの数のサルが商店街やホテルなどの建ち並ぶ中に生活しているのだから、住民の防御も徹底している。建物全体、あるいは窓には全て金網を張っており、テレビの受信アンテナには「サル返し」（図2の下から二つ目）が取り付けられている。著者も調査中はサーム・プラカーン寺院のすぐ前のホテルに泊まっていたが、窓を開ければ張られた網の向こうに常にサルがいた。平気で車のサイドミラーやアンテナをいたずらするサルを見かけたが、とくに追い払うとか、危害を加えるという人々の反応は見あたらなかった。調査をしたのは3回とも7日から10日ほどの短期滞在だったが、毎回1～3頭の死



図2 ロブリのカニクイザル。上から順に、ブラ・ブラーン・サーム・ヨート寺院とその前でたむろするサル（北東側から）；ブラ・ブラーン・サーム・ヨート寺院の前で食物が与えられるのを待つサルたち（南側から）；立ち並ぶサル返しのついたテレビ・アンテナ；交通量の多い道渡るサルの群れ

表1 タイ、ロブリにおけるカニクイザルの群れの個体数。数値は頭数を表す

	2004	2008	2009
A群	350 - 400	ca. 400	ca. 300
B群	137 - 170	ca. 150	ca. 300
C群	60 - 80		(46?)
D群	99 - 150	>24	ca. 200
E群	84 - 100	ca. 100	ca. 180
街中の群れX		21	32
街中の群れY			35
合計	730 - 900	700 >	ca. 1050



図3 肥満したロブリのカニクイザル

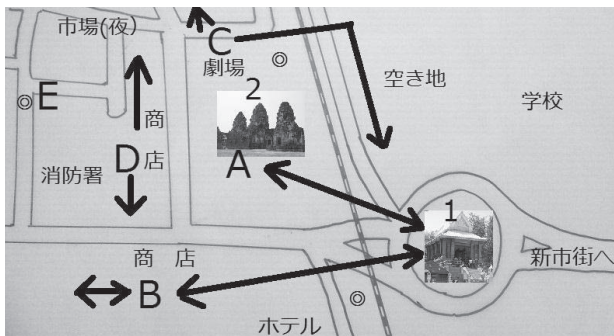


図4 ロブリのカニクイザルの群れ分布。1: サーン・プラカーン寺院、2: プラ・プラン・サム・ヨート寺院、A, B, C, D, E は各群れを表し、矢印でおおよその行動範囲を示した。

亡個体を見た(注5)。すべて自然死もしくは病死と思われる、捕獲や打ち傷、あるいは犬による咬傷などは見られなかった。

インドネシア、パンガンダラン 自然保護区の事例

パンガンダランは東ジャワ州と中部ジャワ州のちょうど境界あたり、ジャワ島の南岸でインド洋に突き出た半

島にある(図1)。もともと小さな漁村であった。この半島の大部分は1961年に自然保護区(530 ha)に指定され、バンテン(*Bos javanicus*)やシルバールトン(*Trachypithecus auratus*)、カニクイザル、ルサジカ(*Cervus timoriensis*)などが住みついている(Sumarja and Kartawinata, 1977)。村と自然保護区の境界には37.7 haほどのレクリエーション・パーク(人の活動が許された区画)が設けられていて、多数のインドネシア人が訪れる観光地である。最近ではインドネシアだけでなくヨーロッパからの観光客も多く、中小の宿泊施設がたくさん立ち並んでいて、週末になると都市部から大型のバスが大量に押しかけるようになった。

レクリエーション・パークのシルバールトンとカニクイザルは観察しやすいので、昔から研究者の調査対象となってきた。

著者が最初にここを訪れたのは1976年で、その当時は2群約100頭のカニクイザルがレクリエーション・パークに住んでいた(Edy Brotoisworo, 私信)。その後の個体数の変化を示したのが表2である。著者が調査を始めた1996年以降は6~8群が安定して存在し、しばらくの間は200~300頭の個体数が維持されていた(図5、表2)。ただ集団の行動域は大きく重複しており、時系列を追って全ての群れの個体数変動を追跡することは困難だった。

ここでの食物の与えられかたは不定期である。ほとんど観光客が持ち込んだ食物だけであり、他には観光客用に売られているピーナッツがあるが、いずれも少量である。またその時々によって公園の管理方針に多少の変更があり、稀にはあるが大量の食物を持ち込む人もいる。ロブリのように肥満したサルは見あたらなかった。

表2を見ると、レクリエーション・パーク内の個体数はこの30年ほどの間、大きく変化している。1976年と比べるとその20年後には2~3倍に増加している。そして2000年を境に群れ数、個体数共に大きく減少し、半分から3分の1程度の個体数になった。

この減少は1997年以降のインドネシアの経済危機と、それに伴って起こったスハルト政権の交代が大きく影響している（鈴木，2004；渡邊，2004，2007）。それまでは自然保護区とレクリエーション・パークの境界が政府の権威の下でしっかりと守られていた。だが政権交代後、数年経つと境界が取り払われ、保護区内に多くの漁民や村人が入り込むようになって、保護区域内の管理が思うにまかせなくなった（注6）。

保護区職員によれば、殺されたり売られたりしたサルもいたという。しかしはっきりした目撃証人がいるわけでもなく、その数がさほど大きなものだったとは思えない。いずれにせよ明らかにサルの数が大きく減ってしまったのである。レクリエーション・パークの後方には人の立ち入りを原則的に禁止した絶対保護区の二次林が広がっていて、そちらに移動した可能性もあったが、絶対保護区の中に人馴れしたカニクイザルの群れを見出すことはできなかった。そちらにいたのは人を見ると警戒音を発して逃げる小さな集団だけであり、その個体数密度も低いままであった。

その後、政権が安定するに従ってカニクイザルの個体数は増加している。一方で2015年にレクリエーション・パークと村の境界部分にあった小さな森が開発されて無くなってしまった。それとともに町の中に出て行って、民家や海水浴場周辺で人に餌をねだるサルが増えている（辻 大和，私信）。

その他の地域での事例

著者が1974年にシンガポールを訪れた時は、街はずれの植物園内で餌付けされたカニクイザル数頭を見ることができただけだった。この頃すでにシンガポール（714.3 km²）にまとまって存在する緑地は、島の中央にあるブキット・ティマー・ヒル（164 ha）とその後方の水源林一帯（約2,000 ha）のみだったが（注7）、1974年当時この森林内でもごく稀に少数のカニクイザルを見ることがあるという程度だった（川道，1978）。

それが2007～2008年の調査では90群、合計1,228～1,454頭にまで増えているとのことである（Sha et al., 2009a）。その内の約7割程度（1,027頭）がブキット・ティマー・ヒルからその北部の水源林に住むカニクイザルで、201～426頭はより市街地の近くに、あるいは周辺の小さな島々にまで分散したサルだという。Lucas（1995）は1986年の調査ではまだ1,000頭までは達していないであろうと述べているが、すでにその当時でも10群程度はこの森林地域の外で暮らしていたという。1974年当時、ブキット・ティマー・ヒル周辺には平屋建ての小さな家が建ち並んでいたが、現在ではシンガポールの急速な経済発

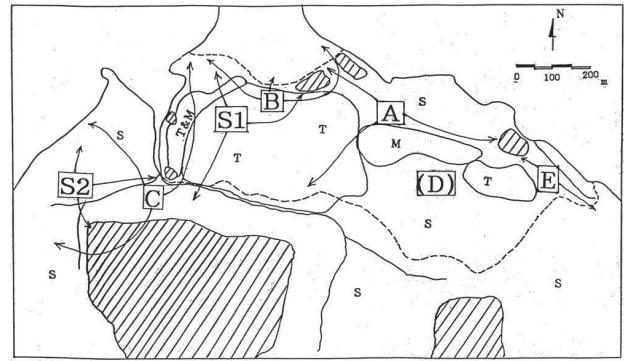


図5 パンガンダランのカニクイザル。上から順に、1996年当時の6集団の空間分布。点線から北がレクリエーション・パーク、斜線部分は草地、Sは二次林、TとMはチークおよびマホガニーの植林を示す；レクリエーション・パークの東側入口；西側入り口付近で観光客から食物をねだるサル；公園内で食物を捜しているサルの群れ（西側入口と食物を捜しているサルの写真は辻 大和氏撮影）

表2 インドネシア、パンガンダランのカニクイザルの群れ数と個体数。数値は頭数を表す。

	群れ数	個体数	調査者
1977	2	ca. 100	Edy Brotoisworo
1994	5	215 - 250	Kunkun J Gurmaya ほか
1996/10月	6	210 - 301	渡邊邦夫ほか
1997/4月	5	263	Asep R Purnama
1998/8月	9	281 - 313	渡邊邦夫ほか
1999/3月	7	205 - 210	渡邊邦夫ほか
2000/1月	10	ca. 270	渡邊邦夫ほか
2000/8月	8	169	Bambang Suryobroto ほか
2002/2月	6	94 - 107	渡邊邦夫ほか
2002/4月	6	99	Islamul Hadi
2008/8月	6	142	渡邊邦夫ほか

展に伴って大きな邸宅があふれ、高速道路が縦横に走り回っている (Sha et al., 2009b)。そしてゴルフ・コースやナイト・サファリで有名な動物園などの娯楽施設があちこちにある。かつては食物を与える人などはいなかったのだが、訪れる観光客が直接、あるいは食べ残して与える食物はカニクイザルの食料となった。現在は公園内の規制でカニクイザルへの餌やりが禁止されたけれども、まだ餌を与える人は後を絶たないという。1974 から 1986 年の間にサルは人前にも現れるようになり、個体数の大幅な増加があった。そして現在、さらに増加し続けていると思われる。

同じ傾向は、インドネシア国のバリ島でも認められる。Fuentes et al. (2005) によれば島内には俗に「モンキー・フォレスト」と呼ばれる森が 44 ヶ所あるが、その代表的な存在であるウブドの森 (約 12.5 ha) (図 1) には 2016 年時点で 600 頭のカニクイザルが住んでいる [<http://monkeyforestubud.com/about/the-monkey/>] (2016 年 9 月 15 日閲覧)。しかし 1980 ~ 1990 年代に調査していた Wheatley (1994) によると、1986 年には 69 頭、1990 年には 111 頭、1991 年と 1992 年には 130 頭だった。それがさらに遡って 1968 年だと 23 ~ 24 頭、1976 年 25 頭、1978 年 31 頭、1980 年には 41 頭でしかなかったとのことである (Koyama et al., 1981)。やはり同じように、1970 年代から 1990 年代にかけて急速な個体数の増加が起り、現在も増え続けている。

議 論

何が起っているのか

東南アジア 4 カ所の人里近くで暮らすカニクイザルの個体数変動を見た。まったく異なる条件下であるよう

に見えて、特徴は共通している。すなわち、どこであっても 1970 年代頃を境に個体数が増加に転じ、いつのまにか自然状態では考えられないほど巨大な個体群になったこと、そして人前に公然と多数のサルが現れるようになったことである。それはすべてこれらの地域のサルが、人の環境に依存することが可能になり、人工の食物が積極的に与えられるようになったためである。タイのロブリやインドネシアのバリ島ではカニクイザルが信仰の対象として昔から大事にされてきた。だが今のように観光客が大量に食物を与えることはなかった。例えばロブリでの贅をこらした大量の食物が与えられる俗称「モンキー・ビュッフェ」 [<http://festivalasia.net/festival/Monkey-Buffer-Festival2015.html>] (2016 年 9 月 15 日閲覧) のような行事が行われたのは、1989 年以降のことである。インドネシアのパンガンダランでも 1976 年当時は観光客が少なかったし、与えられる食物も少なかった。カニクイザルの姿をみること自体が、そう多くはなかったのである。インドネシア、バリ島ウブドのモンキー・フォレストにしても、組織的な餌付けが始まったのは 1976 年である (Wheatley, 1994)。シンガポールでは、1970 年代に植物園で餌付けされていたカニクイザルが、人間の生活被害を理由にほぼ全頭捕獲されている (Tan et al., 2007)。したがってカニクイザルの個体数増加が始まったのは、どの地域でも 1970 年代から後のことだと考えて良い。

では 1970 年代頃を境に何が変わったのだろうか。すぐに思いつくことは、やはりこれらの国の人口が増えたこと、それを支えた経済発展があったことである。私が最初に東南アジアを訪れた 1974 年当時は、タイのバンコックもインドネシアのジャカルタも、まだ高層建築などほとんど目立たない田舎っぽい街だった。その国々の人口が倍近くまで増え、さらに都市化が進んで都市域に

住む人の割合は10%強から40～60%にまで増加している（大井，2014；大泉，2009）。日本における戦後の経済成長が、タイやインドネシア、シンガポールでは少し遅れて始まったわけで、それとともなって経済構造が変化して中間層が拡大し、観光地を訪れる人の数も爆発的に増加したのである。

本稿で紹介したカニクイザル集団は、1970年代までの地域でも個体数がごく限られていた。したがって必ずしも保護されていたとは言えない。その中にはタイのロブリやインドネシアのバリ島のように、信仰の対象として少数個体が許容されてきた集団も含まれているが、どちらの集団もかつて大量の食物が与えられていたとは考えられない。いずれにせよ、1970年代まで人里周辺でなんとか生きのびてきたカニクイザル集団が存在したということなのである。

1970年代頃を境に、彼らをめぐる環境は大きく変わった。それは、大昔から連綿として続いてきた「人－サル関係」のようできてまったく違う、異質な新しい世界の始まりだと考えられる。注目すべきは、タイのロブリやインドネシアのバリ島ウブドのカニクイザルは、東南アジアのテンプル・モンキーとしてはもっとも典型的な事例であり、他の地域で人工の食物を得て暮らしているカニクイザルにおいても、同様の現象が起っていると考えられることである。現に、インドネシアのパングランダラン自然公園やシンガポールでも同じように人為的な餌付けによる個体数増加が進んでいる。

こうしたカニクイザルが、かなりの個体数増にもかかわらず許容されている一つの理由は、体つきが比較的小柄でおとなしいからだと考えられる。オトナのオスでも5～8 kg程度、ニホンザルでいえばやや小柄なオトナのメスの体重しかない（Fooden, 1995）。面と向かって対峙しても、そう怖さを感じさせない。ニホンザルの農作物被害に悩む日本の農村では、おうおうにしてサルが人を恐れず、特に相手が小柄だとみると威嚇してくることがある（三戸・渡邊，1999）。中国四川省の峨眉山には餌付いたチベットモンキーがいるが、時々サルとのトラブルで崖から落ちて死ぬ人がいる（Zhao, 2005）。ニホンザルやチベットモンキーは身体が一回り大きくて、オトナのオスの体重は10～15 kgほどである。カニクイザルの場合、女性でも平気で棒を持って追い払っているし、人を脅してまで家の中に侵入してくるようなことはない。そしてタイのロブリでもインドネシアのパングランダランでもカニクイザルの常在地から200～300 mも離れると、ほとんど姿を見かけなくなる（渡邊，未公表資料）。あくまで相対的にはあるが、そうした人にとっての扱いやすさが、徹底的な排除からカニクイザルを救ってきたのだと考えられる。

マカ属には約20種が含まれるが、行動の変異

がかなり大きいことが明らかになっている（例えばThierry, 1985）。その一つが人間の作り出した環境の中に上手く適応していく種があるということで、雑草種（weed macaque）と呼ばれている（Richard et al., 1989）。ニホンザルやインドのアカゲザル、そして東南アジアのカニクイザルなどがそれに該当するが、どの種もその生息地で人との間に摩擦を起こしている。農耕地で被害をもたらす種や人里に容易に進出してくる種、つまり雑草のような生態的地位を持った種であると言える。また生態学的には、攪乱されやすい生態系に上手く入り込む種を辺縁種（edge species）（Gumert, 2011; Ries and Sisk, 2010）と呼ぶこともあるが、おそらくカニクイザルもニホンザルも辺縁種として進化してきたと考えられる。実際、タイやインドネシアで観光客が野生のサルに出会うのは、ほとんどの場合、カニクイザルである（Crockett and Wilson, 1980）。他の種は、もっと自然林の奥深く入り込まないと、なかなか出会うことができない。カニクイザルのこうした行動上の特徴も、歴史的に長く人々の暮らしの近くで生きてきた理由の一つであろう。

テンプル・モンキーの将来

著者はかつてインドネシアでペットとして飼われているサルを捜して歩いたことがある（渡邊，2006）。歴然としているのだが、ヒンドゥ教徒であるバリ人の集落にはペットのサルが多く、逆にイスラム教徒の集落では少なかった。ラーマヤナ物語の中に出てくる主人公ラーマ王子を助けたのがハヌマン、すなわちサルであるということで英雄視されているという神話がある。事実、タイのロブリではラーマ王子が矢を放ち、その落ちてきた土地を褒美としてサルに与えた。それがロブリなのだという言い伝えがあった。その説話の成立がどの程度信頼でき、歴史的な意味合いを持っているかは別として、宗教による動物観が大きく影響していることは間違いない（注8）。ちなみにイスラム教徒にとって、野生動物はむしろ不浄な生き物とみなされている。しかしインドネシア、とくにジャワ島のイスラム教徒の間では、必ずしもイスラム法が貫徹しているわけではなく、古来の精霊信仰を色濃く残している（アブドルラ（編），1985）。こうした宗教的伝統は、テンプル・モンキーの存在そのものに大きく寄与してきたはずである。

このような地域的伝統文化の上に、野生のカニクイザルは、村人たちからある程度許容され、人里近くの森で生存してきた。それが近年、めざましい経済の高度成長があつて、人々の生活にも余裕ができ、サルの生活も変わってきた。その一つが、こうしたカニクイザル集団に積極的に給餌し、観光に利用する動きだったのである。その一方では、カニクイザルを含む野生動物の生息

地が、急速に失われつつある事実を見逃すわけにはいかない（例えば、環境省地球環境部，1996）。そうした歴史的なバランスの上に、現在のテンプル・モンキーが存在する。テンプル・モンキーはまさに東南アジア世界の移り変わりの反映なのである。

タイの森林は太平洋戦争直後の時期には70%ほどあったのが、1985年には29%に、1990年では12～20%程度まで減少した（Eudey, 1994）。東南アジアの国々はどこも同じような状況にあり、インドネシア、バリ島の森林も戦後大きく減少している（Witten et al., 1996）。たしかにこの30年ほどの間に、テンプル・モンキーの個体数は増加した。だがもし、人からの食物供与がなくなった時に、彼らが戻っていくべき森はもはや残されていない。特殊な環境にとり残されたカニクイザル集団が、餌付けされることによって大きく膨れ上がった。その一方で、その住んでいる森は大きく分断され、縮小、孤立化が進み、ほとんど痕跡的に残るだけになってしまった。そして周辺の人々とサルがないまぜになって暮らしている。現在の我々が目にする多くのテンプル・モンキーの実態は、そういうものである。

こうして考えてみると、かつて餌付けザルが社会問題になり、また人里周辺で農作物被害を引き起こしては数を増やしているニホンザルの現状（三戸・渡邊，1999）が、これらテンプル・モンキーの姿とどうしても重なって見えてくる。日本では、すでに野生のニホンザル個体群を計画的に管理していこうという政策が動きだしている（環境省，2016）。その背景には、人馴れした野生ニホンザルによる農作物被害や生活被害の増大があった。東南アジアの国々では、これからどういう展開を見ることになるのだろうか。

個体数がさらに増えてどうしようもなくなった時、結局我々人間は「断を下さなければ」なくなるだろう。野生動物は「敬して遠ざける」関係（千葉，1995）が最善だと思う。そのためには適度な敵対関係がなければならない。放っておけば人間の居住地にどこまでも近づいてくる野生獣類との関係は、歴史的にはそうした敵対関係の中でようやく成り立ち、維持されてきた。「断を下す」とは、そういう意味での割り切りを含めて、しっかりした個体群管理を行わなければならないということである。とくにすでに彼らテンプル・モンキーの帰るべき森が存在しない地域においては、より注意深い、慎重な管理が必要になるだろう。最終的にどのように折り合いをつけていくのか、その判断を問われるのは、我々人間自身なのである。

謝 辞

長期にわたる調査は、文部省科学研究費（時期ごとに代表；川村俊蔵，竹中 修，渡邊邦夫），京都大学霊長類研究所特別事業費，大幸財団（代表；渡邊 毅），新エネルギー・産業技術総合開発機構「生物多様性の保全と持続的利用プロジェクト」（代表；河合雅雄）などの援助を受けて行われた。パンガンダランの調査に関してはEdy Brotoisworo 博士，Kunkun J Gurmaya 博士，Asep R Purnama 氏（Pajajarann 大学，いずれも当時），Bambang Suryobroto 博士（ポゴール農大），Islamul Hadi 博士（マタラム大学）らの協力を得た。京都大学霊長類研究所の辻 大和博士には貴重な写真をお借りした。長い間にはお世話になった方々の数はとうてい数えきれない。特にお名前を記すことは控えるが、感謝の意を捧げたい。

文 献

- アブドルラ・タウフィック（編）白石さや・白石隆（訳）（1985）インドネシアのイスラム。めこん，東京，351 p.
- Aggimarangsee, N. (1992) Survey for semi-tame colonies of macaques in Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society*, **40**, 103-166.
- 千葉徳爾（1995）オオカミはなぜ消えたかー日本人と獣の話。人物往来社，東京，279 p.
- Crockett, C. M. and Wilson, W. L. (1980) The ecological separation of *Macaca nemestrina* and *M. fascicularis* in Sumatra. In: Lindburg D.G.(ed.) *The Macaques: Studies in Ecology, Behaviour and Evolution*. Van Nostrand Reinhold, New York, pp. 182-214.
- Eudey, A. A. (1994) Temple and pet monkeys in Thailand. *Revue d'Ecologie-La Terre et la Vie*, **49**, 273-280.
- Fooden, J. (1971) Report on primates collected in western Thailand January-April, 1967. *Fieldiana Zoology*, **59**(1), 1-62.
- Fooden, J. (1995) Systematic review of Southeast Asian longtail macaques. *Macaca fascicularis* (Raffles 1821). *Fieldiana Zoology*, **81**, 1-206.
- Fuentes, A., Southern M., and Suaryana K. G. (2005) Monkey forests and human landscapes: is extensive sympatry sustainable for *Homo sapiens* and *Macaca fascicularis* on Bali? In D. Paterson & J Wallis (eds.) *Commensalism and Conflict: the Human-Primate Interface*. Special Topics in Primatology Vol.4, American Society of Primatologists, pp. 168-195.
- Fukuda, F. (1989) Habitual fission-fusion and social organization of the Hakone Troop T of Japanese macaques in Kanagawa Prefecture, Japan. *International Journal of Primatology*, **10**, 419-439.
- Gumert, M. D. (2011) The common monkeys of Southeast

- Asia: Long-tailed macaque populations, ethnophoresy, and their occurrence in human environments. In M. D. Gumert, A. Fuentes & L. Jones-Engel (eds.), *Monkeys on the Edge: Ecology and Management of Long-tailed Macaques and Their Interface with Humans*, New York: Cambridge University Press, pp. 3–44.
- 石井米雄 (1991) タイ仏教入門. めこん, 東京, 208 p.
- 石井米雄・桜井由躬雄 (1985) 東南アジア世界の形成 (ビジュアル版・世界の歴史 12), 講談社, 東京, 277 p.
- 川道武男 (1978) 原猿の森—サルになりそこねたツパイ. 中央公論社, 東京, 196 p.
- 環境省 (2016) 特定鳥獣保護・管理計画策定のためのガイドライン (ニホンザル編・平成 27 年度). [http://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-2d/index.html] (2016 年 9 月 15 日閲覧)
- 環境省地球環境部 (1996) 熱帯林の減少—地球環境の行方. 中央法規出版, 東京, 187 p.
- Koyama N., Asuan A. and Natsir N. (1981) Socioecological study of the crab-eating monkeys in Indonesia. *Kyoto University Overseas Research Report of Studies on Indonesian Macaques*, pp. 1–10.
- Lonely Planet Guidebooks (1992) *Thailand - a Travel Survival Kit*. Asia Books, Bangkok, 626 p.
- Lucas, P. W. (1995) Long-tailed macaques. In: *Rain Forest in the City: Bukit Timah Nature Reserve, Singapore. The Garden's Bulletin Singapore, Supplement No.3*. pp. 105–120. [http://lknhm.nus.edu.sg/dna/docs/fb6050e4ee025362a43a216afd6af802.pdf] (2016 年 9 月 15 日閲覧)
- 三戸幸久・渡邊邦夫 (1999) 人とサルの社会史. 東海大学出版会, 秦野, 237 p.
- 大井慈郎 (2014) 途上国都市化論における東南アジア. 社会学年報, **43**, 83–94.
- 大泉啓一郎 (2009) 先進国化する中国・東南アジアの大都市～メガシティ (大都市) からメガリージョン (大都市圏) へ. 環太平洋ビジネス情報 RIM, **9** (32), 26–51. [https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/2730.pdf] (2016 年 9 月 15 日閲覧)
- Ries, L. and Sisk, T. D. (2010) What is an edge species? The implications of sensitivity to habitat edges. *Oikos*, **119**, 1636–1642.
- Richard, A. F., Goldstein, S. J. and Dewar, R. E. (1989) Weed macaques: the evolutionary implications of macaque feeding ecology. *International Journal of Primatology*, **10**, 569–594.
- Sha, J. C. M., Gumert, M. D., Lee, B. P. Y-H, Fuentes, A., Rajathurai, S., Chan, S. and Jones-Engel, L. (2009a) Status of the long-tailed macaque, *Macaca fascicularis*, in Singapore and implications for management. *Biodiversity Conservation*, **18**, 2909–2926.
- Sha, J. C. M., Gumert, M. D., Lee, B. P.Y-H., Jones-Engels L., Chang, S., Fuentes, A. (2009b) Macaque–human interactions and the societal perceptions of macaques in Singapore. *American Journal of Primatology*, **71**, 825–839.
- Sugiyama Y. and Ohsawa, H. (1982) Population dynamic of Japanese monkeys with special reference to the effect of artificial feeding. *Folia Primatologica*, **39**, 238–263.
- Sumarja E. A. and Kartawinata K. (197) Vegetation analysis of the habitat of banteng (*Bos javanicus*) at the Pananjung-Pangandaran Nature Reserve, West Java. *Biotrop Bulletin*, **13**, 3–43.
- 鈴木栄治 (2004) インドネシアにおける森林保護区の荒廃. *Tropics*, **13**, 205–209.
- Tan, T. W., Chou, L. M., Yeo, C. J. and Ng, P. K. L. (2007) *The Natural Heritage of Singapore*. Singapore: Pearson Prinntice Hall. 323 p.
- Thierry, B. (1985) Patterns of agonistic interactions in three species of macaque (*Macaca mulatta*, *M. fascicularis*, *M. tonkeana*). *Aggressive Behavior*, **11**, 223–233.
- 渡邊邦夫 (2004) 高橋論文「インドネシア西カリマンタン州ブトゥン・クリフ国立公園エンバロー川流域におけるオランタン *Pongo pygmaeus pygmaeus* のネスト調査及び違法伐採の現状」に対する編集長としての注. ワイルドライフ・フォーラム, **9** (1-2), 43–44.
- 渡邊邦夫 (2006) スラウェシ調査行. 遺伝子の窓から見た動物たち—フィールドと実験室をつないで. 竹中修 (企画), 村山美穂・渡邊邦夫・竹中晃子 (編), 京都大学出版会, 京都, pp. 405–416.
- 渡邊邦夫 (2007) ローレリンドウ国立公園の失敗: 混迷するインドネシアの自然保護政策と住民の自治. ワイルドライフフォーラム, **11**(3-4), 71–83.
- Watanabe, K., Urasopon, N., Malaivijitnondo S. (2007) Long-tailed macaques use human hair as dental Floss. *American Journal of Primatology*, **69**, 940–944.
- Watanabe, K., Mori, A. and Kawai M. (1992) Characteristic features of the reproduction of Koshima monkeys, *Macaca fuscata fuscata*: a summary of thirty-four years of observation. *Primates*, **33**, 1–32.
- 渡邊弘之 (1998) アジア動物誌. めこん, 東京, 209p.
- 和田一雄・渡邊邦夫・三戸幸久 (1998) 閉苑した野猿公苑のその後. ワイルドライフ・フォーラム, **3**, 191–193.
- Wheatley, B. P. and Putra, D. K. H. (1994). The effects of tourism on conservation at the monkey forest in Ubud, Bali. *Revue d'Ecologie-La Terre et la Vie*, **49**, 245–257.
- Witten, T., Soeriaatmadja, R. E. and Afiff, S. A. (1996). *The Ecology of Java and Bali. Ecology of Indonesia Vol. 2*. Periplus Editions, Hongkong, xxiii+969 p.
- Zhao, Q. K. (2005). Tibetan macaques, visitors, and local people at Mt. Emei: Problems and countermeasures. In J. Paterson (ed.), *Commensalism and Conflict: The Human-Primate Interface*, Oklahoma: American Society of Primatologists. pp. 376–399.

付 記

注 1. 「東南アジア」とは中国とインドに挟まれたインドシナ半島

からマレーシア、インドネシア、フィリピンの島嶼部を含んだ地域をさしている（石井・桜井，1985）。図1にその範囲内と考えられている国名を示した。さらに南アジアのインドへ行くと、アカゲザルがテンブル・モンキーの中心的な種になるが、それはカニクイザルとアカゲザルの分布が異なっていることによる。ここでその違いについては触れない。

- 注2. 故川村俊蔵教授のご遺族から、歴史的な資料が含まれているということで、フィールドノートや写真、その他の資料類一式の寄贈を受けた。一部はすでに研究者に公開しているが、多くは現在整理中である。ここではその一部を紹介した。
- 注3. サルの群れの個体数カウントは Sugiyama and Ohsawa (1982) に基づいており、まず常在する位置と特徴的な個体を目印にして、群れの数を特定する。そしてそれぞれの群れの移動時に見晴らしのいい場所で待ち伏せして、先頭から最後尾まで全個体をチェックして、それを複数回繰り返し、その最大数を各群の個体数とした。ただロブリでは、ひじょうに大きな個体数の群れが狭い範囲に密集して暮らしており、一つ一つの群れの個体数を正確に数えることは困難だった。そのため各群の個体数は概数で示した。
- 注4. ロブリ市の南45 kmにワット・カイという寺院がある。約百頭のカニクイザルがいるが、そう古くない時期にどこからともなくやってきて、住みついたのだという（寺院関係者からの聞き取り）。
- 注5. ロブリには2003年にタイ国王が寄進したサル専用の動物病院，Monkey Hospital，[<http://www.warthai.org/product.php?id=4>] がある。

product.php?id=4] があって死亡個体はそこに引き取られ、丁重に焼却される。毎月10数頭を引き取る、もしくは運ばれてくるといふ。その処理に、年600万バーツ（現在の通貨レートで約1,700～1,800万円）の経費がかかっているという（Monkey Hospital 職員 Juthamus 氏，私信）

- 注6. インドネシアのスハルト政権は強権的な政権運営で、32年間の開発独裁といわれる長期政権を保った [http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Download/Topics/33_es_1shou.html]。その間政権の威信は保たれ、自然保護区等の保全についても、一定の役割を果たした安定期であった。ただその方法がひじょうに強権的であったため、地域住民の反発は根強いものがあつた。政権崩壊後、国内のあちこちの国立公園や自然保護区で、住民との間で見直しの動きが広がり、暴力的な混乱も数多く見られた（鈴木，2004；渡邊，2004，2007）。多くの場合、国立公園や自然保護区の職員たちは黙って、住民のなすがままに任せるしかなかったという。
- 注7. シンガポール国はマレーシア国とジョホール海峡で隔てられたシンガポール島とその周辺の60以上の小島から成っている。周辺の島々に大きな島はなく、ほとんどが1 km²以下である。
- 注8. タイの大多数の国民は仏教徒であるが、タイの上座部仏教には古来のアニミズムやヒンドゥ教の教えも混入している（石井，1991）。またラーマヤナ物語を題材にした踊りなどもよく上演されている。